Bemerkungen
über einige an den Küsten von Spanien und Sicilien fliegende Falter

von

Standfuss in Schreiberhau.

Schluss.

26. Thecla Aesculi. Ob schon Zweifel gegen die Artrechte dieser Thecla ausgesprochen worden seien, ist mir nicht bekannt, aber wahrscheinlich. Die Schriftsteller, welche ich nachsehen kann, erkennen sie sämmtlich an, Ochsenheimer (I, 2 S. 107) erklärt nach mehr als 20 verglichenen Exemplaren die Artrechte ausser Zweifel. Ich habe zwar nur drei Exemplare vor mir und vier ausgewählte Paare von Ilicis, doch könnte ich bei genauer Vergleichung dieser 7 Exemplare die Artrechte von Aesculi nicht für so unantastbar halten. Ilicis soll nur im männlichen, Aesculi in beiden Geschlechtern die Oberseite der Vorderflügel ungefleckt haben; die aus weissen Strichen bestehende Querlinie auf der Unterseite der Hinterflügel soll bei jener Art stark, bei dieser wenig gezackt sein, dort die hohle Seite nach Aussen, hier nach Innen kehren. Aber der Fleck der Oberflügel ist sehr unbeständig. Die deutschen Männchen haben ihn allerdings nicht — doch wohl auch nicht ohne Ausnahme — die Männchen aus der Schweiz aber tragen ihn sämmtlich (cf. Meyer-Dür Tagfalter S. 47); die kleinasiatische Caudatula (Zll.) hat den Rostfleck im weiblichen Geschlecht meist nicht, wird aber gleichwohl zu Ilicis gezogen, und Hübner malt tab. 136, fig. 690 eine Aesculi mit starken Rostflecken sogar auf allen 4 Flügeln. Ebenso bietet die weisse Querlinie der Unterseite der Hinterflügel keine specifische Verschiedenheit. Die Linien, welche dieselben bilden, sind bald in nach Aussen geöffneten Winkeln zusammengestellt, bald fehlt der eine Schenkel dieser Winkel, so dass nur gerade Linien bleiben, bald sind sie sogar ein wenig nach Innen konkav. Ein Schweizer Männchen meiner Sammlung mit starkem Rostfleck oben auf den Vorderflügeln, so stark wie manches Weibchen ihn nicht hat, und überhaupt sichere Ilicis, hat unten auf den Hinterflügeln genau denselben Verlauf der weissen Strichreihe, wie meine bei Granada Anfang Juni gefangenen Aesculi. Hiernach halte ich die Frage für zulässig, ob nicht unsre Ilicis, welche ohnehin schon die Varietäten Cerri und Caudatula durchläuft, in Spanien, Portugal, Südfrankreich

Algerien (Ent. Ztg. 1854 S. 285) zur Thecla Aesculi wird? Vielleicht giebt ein Mitglied unsers Vereins, welches reicheres Material zur Hand hat, Antwort.

27. Leucophasia Sinapis. Grade wie Zeller in Sicilien, so fing auch mein Freund in Spanien nur ein Weibchen. Es ist ein frisches Exemplar, welches bei Bilbao den 10. August flog. Um dieselbe Zeit fliegt die Art auch hier in Schreiberhau, und es sind die Weibchen gerade so wie das spanische auf der Oberseite an der Flügelspitze, auf der Unterseite strahlenartig an den Hinterflügeln und am Vorderrande der Vorderflügel auf beiden Seiten grau gezeichnet, meine Spanierin ist also nicht die Var. Lathyri, wie sie Meyer-Dür aus Spanien erhielt. Auch einen Unterschied im Flügelschnitt kann ich nicht bemerken. Ausser im August fliegt Sinapis in der schlesischen Ebene wie im Gebirge noch im Mai; die Unterschiede beider Generationen, die sich auch in der Schweiz finden, hat Meyer-Dür sehr sorgfältig auseinandergesetzt. Ein Exemplar meiner Sammlung aus Sarepta zeichnet sich von allen übrigen aus Schlesien, der Schweiz und Spanien sehr merklich aus. Die weisse Grundfarbe ist dichter aufgetragen, der schwarze Fleck im Vorderwinkel der Oberflügel reicht nicht ganz bis an den Flügelrand, so dass noch ein weisser Saum sichtbar bleibt, wie auch deutlich weisse Adern diesen Fleck durchschneiden, und überhaupt die ganze übrige Oberfläche bis auf eine sehr unbedeutende graue Bestäubung des Vorderrandes der Oberflügel rein weiss erscheint. Ebenso hat die Unterseite nur am Vorderrande der Oberflügel ein wenig grauen Staub, die Spitze und Basis dieser Flügel ist gelb, übrigens ist die ganze Unterseite namentlich auch auf den Hinterflügeln rein weiss. Es ist sonach die südliche Varietät Diniensis.

28. Pieris Brassicae. Aus Spanien erhielt ich vier Männchen: 2 bei Granada Anfang Juni, eins bei Gibraltar den 11. Juli, eins bei Bilbao den 10. August gefangen; und von Palermo 5 Paar, das eine am 4. Februar erzogen, das andre am 8. Februar gefangen. Zeller traf die Raupe überwintert bei Messina und dort, wie bei Syracus den Falter im Februar, März, April, Mai, Juni und Juli; wie also diese Art verbreitet ist, horizontal bis Japan, vertikal nicht bloss bis auf die Kämme des Riesengebirges, sondern auch bis auf die höchsten Alpen, fliegt sie auch bei günstiger Temperatur fast das ganze Jahr hindurch. Dass Lucas sie während 3jähriger Beobachtung in Algerien nur im März und April bemerkte, ist wohl kein Gegenbeweis. Hier in Schreiberhau haben wir an ihrer zweimaligen Generation im

Juni und August vollständig genug; besonders die letzte verleidet uns den ohnedies hier wenig ergiebigen Gemüsebau vollends. In unserm Boten aus dem Riesengebirge wurde einmal empfohlen, zwischen den Kraut- und Kohlfeldern etwas Hanf zu ziehen, wodurch dieser Verwüster von denselben fern gehalten werde, die Erfahrung hat leider dieses Schutzmittel als unwirksam erwiesen. — Zu den ausführlichen Bemerkungen Zellers habe ich nur noch hinzuzusetzen, dass das eine meiner Männchen von Granada ganz abnormer Weise die Adern der Hinterflügel auf der Oberseite spangrün und regelmässig gefleckt hat, vielleicht durch eine spanische Schimmelart.

29. Pieris Rapae 3 ♂ 1 ♀, Granada Anfang Juni, 1 ♂ Malaga Ende Juni; von Palermo mehre Männer und Weiber aus den Monaten November, December und Januar. Letztere Mittheilung bestätigt Zellers Angabe, dass der Falter in Sicilien schon vor dem 15. Februar fliege, sehr umfassend (für Algerien giebt Lucas den März und April an); übrigens aber weiss ich zu den umfangreichen Auseinandersetzungen Zellers und Meyer-Dürs nichts hinzuzufügen. Den Beweiss des Letztern für die Artrechte der Narcaea (Ergane Hbn.) aus der schiefen Stellung der schwarzen Flecke auf den Vorderflügeln des Weibchens und ihrer Annäherung an den Aussenrand muss ich denjenigen zur Prüfung überlassen, welche diese Art ächt besitzen, namentlich in weiblichen Exemplaren; unter meinen zahlreichen Rapae-Exemplaren aus dem Süden finde ich keins, dem ich Artrechte zusprechen könnte, und zwei Männchen, welche ich von Mann als Narcaea, bei Fiume gefangen, erhielt, zeigen keine haltbaren Unterscheidungsmerkmale.

30. Anthocharis Daplidice. 4 ♂ und 3 ♀ von Granada, 3 ♀ von Velez-Malaga, alle vom Monat Juni; aus Sicilien von Palermo 5 ♂ und 3 ♀ vom Anfang Februar. Die letzteren sind sämmtlich die Varietät Bellidice, wie sie Ochsenheimer beschreibt und ich sie in einem Pärchen aus Ungarn vor mir habe, jedoch bei einzelnen Palermitanern nicht ohne einige Hinneigung zu den Eigenthümlichkeiten der Sommergeneration. Schlesische Aprilexemplare habe ich zur Vergleichung nicht vor mir, da mir hier in Schreiberhau der Falter noch nicht vorgekommen ist. Die kleinsten Sicilianer haben 1 Zoll 6 Linien Pariser Maas Spannbreite, das grösste ♀ fast 2 Linien mehr. Von der spanischen Sommergeneration sind 3 Exemplare (1 ♂ 2 ♀) auch nur 1 Zoll 6 Linien breit, verläugnen aber übrigens nicht die Zeichen ihrer Flugzeit. Die grössern Spanier messen gerade wie ein Mann meiner Sammlung, den Zeller bei Messina am

23. Juli fing, 1 Zoll 9 Linien, sie stimmen sämmtlich mit den Angaben Zellers über die in Sicilien fliegende Sommergeneration, nur finde ich auf der Unterseite der Vorderflügel den Mittelfleck tiefer schwarz und nur mit einem gelbgrünen Kern versehen, während bei dem Manne von Messina, den sämmtlichen Februarfaltern von Palermo, ebenso wie bei einem einzigen schlesischen Sommermännchen übereinstimmend mit den Bildern Espers und Hübners die ganze obere Hälfte dieses Fleckes und zum Theil noch mehr mit gelbgrünem Staube bedeckt ist. Auch in Algerien wurde Daplidice gefunden. Meyer-Dürs Vermuthung, dass der Falter in der ganzen Schweiz nur eine Generation, nämlich im August habe, beruht sicherlich nur auf dem bisherigen Uebersehen der flüchtigen Frühlingsexemplare.

31. Anthocharis Cardamines. Das einzelne bei Palermo in der zweiten Februarhälfte gefangene Männchen gleicht genau den kleinsten schlesischen Exemplaren, nur erreicht der ziemlich starke schwarze Fleck der Vorderflügel mit seinem untern Theile die Grenze des Roth und Weiss, während er bei allen meinen übrigen Exemplaren innerhalb des Erstern steht. Alle 3 Merkmale, Kleinheit des Thieres, bedeutendere Grösse und andere Stellung des Mittelfleckens, stimmen zu den bei Messina von Zeller erst Anfang April gefangenen Exemplaren. Hier in Schreiberhau, wo ich die Raupe, deren Erziehung oft missglückt, wiederholt auf Thurmkraut fand, fliegt der Falter von Mai bis Mitte Juni, einzelne Exemplare verschleppen sich wohl auch noch länger. Meyer-Dür fing in der Schweiz ein Männchen am 1. Octbr.

32. Colias Edusa. Diese bei uns nur im Herbst (September) und nur in einzelnen Jahren häufig erscheinende Art fliegt in Italien, Spanien und Algerien das ganze Jahr hindurch und an vielen Orten stets in grosser Menge, wie eine Zusammenstellung der dort gemachten Beobachtungen beweist. Ich erhielt eine ganze Reihe Exemplare von Palermo aus dem Januar und Februar, eine andre ebendaher ohne Angabe der Flugzeit, und aus Spanien von Granada, Alhaurin, Gibraltar und Bilbao den Falter aus den Monaten Juni, Juli und August. Auf eine ausführliche Vergleichung der Edusa und Myrmidone will ich mich hier nicht einlassen, sie hat auch mir stets das Resultat ergeben, dass beide Falter verschiedene Arten sind, die bekannten Merkmale sie auch erkennen und trennen lassen, dass aber kaum eins derselben bei der grossen Veränderlichkeit besonders der Edusa durchgreifend ist. Am sichersten lassen sich jedenfalls Edusa ♂ die im schwarzen Rande aller Flügel mehr oder weniger sichtbaren gelben Adern, und Myrmidone ♀

die vollständigere gelbe Fleckenbinde im schwarzen Rande der Hinterflügel erkennen. Am meisten reducirt, aber doch noch zur Unterscheidung hinreichend, ist jenes Merkmal bei einem Männchen meiner Sammlung von Sarepta, bei welchem auf den Vorderflügeln nur die Aeste der Subcostalader als kurze und feine gelbe Linien innerhalb des schwarzen Randes erscheinen, und auf den Hinterflügeln nur der mittlere Ast der Medianader bei seinem Eintritt in den schwarzen Rand sichtbar ist, der hintere aber den hier schon sehr schmal werdenden Rand ganz durchschneidet. — Das eine spanische Männchen unterscheidet sich auffallend von allen übrigen Exemplaren meiner Sammlung; es ist bedeutend grösser als diese, indem es über 2 Pariser Zoll Spannweite hat, welche meine grössten Weibchen nicht erreichen; der schwarze Rand aller Flügel ist sehr breit, die Grundfarbe dunkler und auf den Hinterflügeln sehr merklich blauroth schillernd. Das Thier nähert sich sehr dem Bilde von Aurora bei Hbn. Tab. 106, nur hat der schwarze Mittelfleck der Vorderflügel auf der Unterseite keinen Silberkern, und es ist mir überhaupt nicht zweifelhaft, dass Nichts als eine grosse Edusa vorliegt.

33. Rhodocera Cleopatra. Zwei Paar bei Palermo in der ersten und zweiten Hälfte des Februar gefangen, und 1 Männchen von Gibraltar am 11. Juli. Alle fünf Stück sind zerflogen und mussten bei ihrem Fange schon einige Zeit das Leben genossen haben. Die erste Generation mag wohl im Juni auftreten, die zweite im September und October die Exemplare liefern, welche überwintern, bei Eintritt unfreundlicher Witterung sich verbergen, sobald aber wärmere Tage kommen, sich wieder zeigen, was also, wie meine Exemplare beweisen, auch früher geschieht, als im April, wo sie Zeller bei Messina zuerst beobachtete; sah ich doch selbst im Hirschberger Thale, welches kein sicilisches Klima hat, einmal an einem warmen Decembertage Rhamni über die graue Wiese hinfliegen. Was den Unterschied der Form dieser vor jener betrifft, auf welche die Artrechte gegründet werden, so muss man freilich, wenn man Weibchen vergleicht, vor allen Dingen nicht ein Rhamni ♀ sich als Cleopatra haben schicken lassen, was nicht unerhört ist; man muss auch für subtile Formenunnterschiede mehr feinen Sinn haben, als ich mir zuschreiben kann; indess meine direct erhaltenen Exemplare sind sicher auch im weiblichen Geschlecht echte Cleopatra, und um sichrer urtheilen zu können, habe ich von meinen 6 Rhamni- und 8 Cleopatra-Exemplaren diejenigen, in welchen ich nach blossem Augenmass gar keine Formenunterschiede entdecken konnte, zer-

brochen und die Flügel auf einandergelegt, wobei sich denn ergab, dass Cleopatra allerdings grösser ist, längere und verhältnissmässig breitere Flügel hat, die Ecke der Vorder- und Hinterflügel sich aber vollkommen decken. Ich möchte also gegen Zeller die Artrechte bezweifeln, wenigstens sie aus der Form nicht für bewiesen halten, und gegenüber der Erinnerung Zellers, dass die Färbung der männlichen Cleopatra in Sicilien Jahr aus, Jahr ein dieselbe ist, an andere standhafte südliche Varietäten, wie z. B. Meone, erinnern. Lederers der Trennung beistimmende Bemerkungen in der Wiener Zeitschrift kenne ich leider nicht, Lucas, der Rhamni und Cleopatra in Algerien fing, vereinigt sie ohne weitere Bemerkungen.

34. Papilio Podalirius Var. Feisthamelii, 1 ♂ bei Bilbao am 10. August und 1 ♀ bei Alhaurin am 4. Juli gefangen, ersteres leider schon gänzlich abgeflogen, letzteres noch ziemlich erhalten. Dieses ist von Freyer in den neueren Beiträgen VI, Tab. 565 nicht ganz wohlgerathen abgebildet, namentlich ist wenigstens auf der mir vorliegenden Tafel ein Hauptmerkmal der Var. Feisthamelii, welches das Original sehr merklich zeigt, fast gar nicht angedeutet, nämlich die gegen die bleichere Färbung der übrigen Fläche sehr abstechende hochgelbe Färbung des Vorderrandes der Vorderflügel und des Hinterrandes der Hinterflügel. Die übrigen Hauptunterschiede gegen den nordischen Podalirius, den ich aus verschiedenen Gegenden Schlesiens, Sachsens und der Schweiz besitze, leider alle ohne Angabe der Fangzeit, sind folgende: **1.** Am auffallendsten erscheinen die Hinterflügelschwänze, welche eine Länge von 9½ Linien erreichen. **2.** Nächstdem ist die Behaarung des ganzen Körpers sehr abweichend, wiewohl Duponchel nach Zellers Mittheilungen davon ganz schweigt. Dieselbe ist nämlich durchaus schwächer als bei Podalirius, was schon an Hinterleib und Brust merklich, am Kopf sehr auffallend ist, da hier unser Podalirius namentlich im männlichen Geschlechte einen starken, vorstehenden Haarbusch trägt, während Feisthamelii in beiden Geschlechtern nur ganz kurze Wolle zeigt. **3.** Ferner hat der Leib auf seiner Unterseite nur ein Paar schwarze Längslinien, während der nördliche Falter deren zwei Paar trägt; auf der Oberseite ist das Schwarz vom Afterende her abnehmend gelb bestäubt, welche Bestäubung bei Podalirius fehlt. **4.** In der Färbung und Zeichnung der Flügel bestehenden folgende bedeutendere Verschiedenheiten: **a.** die oben schon bemerkte Abweichung des mit unserm Podalirius gleichgefärbten (also keineswegs dunkelochergel-

ben, wie Duponchel sagt) Vorderrandes der Vorderflügel und Hinterrandes der Hinterflügel von der übrigen viel bleicheren Flügelfläche; **b.** die grössere Breite aller schwarzen Zeichnungen mit einziger Ausnahme des Innenrandes der Hinterflügel, welcher nur schmal schwarz bestäubt ist, so dass zwischen ihm und der nächstfolgenden Binde ein breiter gelber Streif bleibt, der bei den Mittel-Europäern nur eine bisweilen fast verschwindende Linie ist. Dagegen verläuft namentlich die, von der Basis aus gezählt, zweite ganze Binde bis an den Innenrand in gleicher Breite, während sie bei Podalirius sich mehr oder weniger zuspitzt, und die darauf folgende nur bis an die Mittelader reichende wird zwar etwas schmäler, aber bei weitem nicht so spitzig wie bei diesem. Die nun folgende dritte ganze Binde ist nicht bloss breiter, sondern bildet auch auf der Mittelader ein sehr stumpfwinkliges Knie, während sie bei Podalirius ganz grade oder kaum merklich gebogen, bei einem Schlesier meiner Sammlung an derselben Stelle unterbrochen ist. Der breite schwarze Aussenrand ist von der davor liegenden schwarzen Binde durch die Grundfarbe getrennt, beide aber verfliessen gegen den Innenwinkel in einander, während sie bei dem nördlichen Falter getrennt bleiben. Auf den Hinterflügeln sind mit der schon angegebenen Ausnahme die Binden ebenfalls breiter, besonders aber nimmt der schwarze nach Innen gelb gepuderte Saum des Aussenrandes eine bedeutende Fläche ein. Die Zeichnungen der Unterseite sind in ihren Abweichungen von Podalirius denen der Oberseite entsprechend und nur etwa die Eigenthümlichkeit zu bemerken, dass auf den Vorderflügeln die, von der Basis aus gerechnet, erste halbe Binde gelb ausgefüllt ist, wie bei unserm Podalirius und bei Feisthamelii auch, nur die vordere Hälfte der darauf folgenden dritten ganzen Binde, während bei Podalirius jene Halbbinde höchstens einen unbedeutenden gelben Fleck nahe am Vorderrande zeigt. **c.** das Auge im Innenwinkel der Hinterflügel. Bei diesem ist der rothgelbe Bogen bedeutend schmäler als bei Podalirius, doch nicht so ganz von gleicher Breite, wie das Freyer'sche Bild angiebt, sondern nach Innen etwas erweitert, was aber bei unserer Stammart weit mehr der Fall ist. Andre Lage als bei Podalirius hat dieser Bogen nicht.

Nach diesen Unterscheidungsmerkmalen, welche ganz mit der von Duponchel zur Begründung seines ebenfalls aus Spanien stammenden Feisthamelii angeführten übereinstimmen, ist es mir gewiss, dass ich diese Varietät vor mir habe. Duponchel hält sie für Art, obgleich er noch die bedeutenden unter 2 und 3 angeführten Unterschiede übersieht;

ich muss dies entschieden bestreiten. Dazu nöthigt einmal die von Zeller bei Messina Mitte Juli gefangene Varietät Zanclaeus, welcher in manchen Stücken (1. 2. 3) mit Feisthamelii stimmt, von dem unter Nr. 4 Angeführten aber mehrfach nach dem gewöhnlichen Podalirius hin abweicht; und sodann die von Meyer-Dur in der südlichen Schweiz (Wallis) gesammelte Sommergeneration, welche, wie Meyer-Dür angiebt, und ein Walliser Männchen meiner Sammlung bestätigt, die unter Nr. 4 a und b angegebenen Eigenthümlichkeiten mit Feisthamelii theilt, übrigens unserm Podalirius gleicht und also als Zwischenglied zwischen beiden diesem, wie Zanclaeus jenem zunächst steht. — Ausschliesslich und jedenfalls am vollkommensten entwickelt wurde Feisthamelii in Algerien von Lucas gefangen, welcher auch die Zusammengehörigkeit mit Podalirius in den Annal. de la soc. ent. von 1850 bewiesen haben soll, die ich nicht nachsehen kann; Zeller (Ent. Zeit. 1854, 282) erklärt seinen Beweis für nicht ganz ausreichend.

Eine erwachsene Raupe von Podalirius traf ich hier im Gebirge einmal am 30. Aug., als sie von einer Eberesche an dem Stamm herabkroch; einige Falter sah ich um den Gipfel des 2800′ hohen Hochsteins segeln, doch erinnere ich mich nicht mehr in welchem Monat, wahrscheinlich im Juli; auch hier kann das Raupenfutter nur Sorbus aucuparia gewesen sein. Im Gebirge fliegt Podalirius sicherlich nur einmal im Jahre; für die warme Ebene mag wohl Ochsenheimers Angabe: „Der Falter fliegt im Mai und August,“ wahr sein, wie auch Zeller von zwei Generationen bei uns redet. Dagegen aber scheint die Freyersche Angabe, dass die Raupe von Juli bis September lebe, als Raupe gewöhnlich überwintere und im nächsten Mai den Falter liefere, der aber bisweilen noch in demselben Jahre erscheine, auch zwei Jahre warten lasse, auf eine nur einmalige Generation auch in der Gegend von Augsburg bei sehr ungleicher Entwicklungszeit hinzuweisen. Eigne sichere Erfahrungen habe ich darüber nicht, glaube aber gern der Angabe von Meyer-Dür, dass Podalirius in milden Gegenden vom 6. Mai bis Mitte Juni das erste Mal, dann vom Ende Juli bis zum 10. August wiederum fliege.

35. Papilio Machaon. Von Palermo erhielt ich 5 ♂ und 2 ♀, Mitte Februar daselbst gefangen, also noch früher als Zeller sie bei Messina traf, der sie dort von Anfang des März an beobachtete, und dessen Bemerkungen meine 7 Sicilianer bei ihrer Vergleichung mit 15 Exemplaren aus dem schlesischen Flachlande und Gebirge, sowie aus der Schweiz bestätigen. In der Grösse variiren sie, sind

aber durchschnittlich beträchtlich grösser als die nördlicheren Exemplare; das eine Weibchen misst von der Basis bis zur Spitze des Vorderflügels 1 Zoll 8 Linien par. Maass. (1 Zoll 1 Linie als Maass eines gewaltig grossen Weibes der Sommergeneration von Catania ist in Zellers Arbeit wol ein Druckfehler für 2 Zoll 1 Linie.) Die Länge wie die Breite der Hinterflügelschwänze ist sehr unbeständig und von der übrigen Grösse des Thieres ganz unabhängig; Kopf, Rücken und Leib auf der Oberseite sind etwas stärker behaart. Alle schwarzen Zeichnungen der Ober- wie der Unterseite sind bedeutend breiter, bei dem Männchen die schwarze Binde der Hinterflügel so breit, dass sie in zwei Spitzen die ebenfalls verdickte Querader erreicht. Wie bei jenen 15 Exemplaren ist der Leib oben breit schwarz, unten trägt er 4 schwarze Längslinien, welche aber nur beim Weibchen deutlich sichtbar sind, beim Männchen verschwindet oft durch das hier stärkere Zusammenschrumpfen des Leibes das innere Paar. Der Raum zwischen dem äussern und innern Paare ist nicht, wie bei zwei grossen Weibchen aus Schlesien und der Schweiz, orange, sondern schwefelgelb, wie der übrige Leib. Einen besonderen Schmuck erhält die Unterseite der Hinterflügel dadurch, dass auf der schwarzen Begränzung der blauen Monde und zwar am Innenrande nach Aussen, in den übrigen Zellen nach Innen, rothe Kegel stehen, von welchen an den nördlichen Exemplaren höchstens 2, und diese stets kleiner, sichtbar sind, die aber auch ganz verschwinden. — Diese rothen, kegelförmigen Flecke der Unterseite nnd das vermehrte Schwarz der Oberseite bezeichnen die Varietät Sphyrus (Hbn. t. 155, fig. 775 und 776) welche also der südliche Machaon vermes ist, und in Sardinien als Localvarietät den Hospiton liefert, dessen Artrechte durch die bedeutende Veränderlichkeit des Machaon in Färbung und Form jedenfalls grossem Zweifel unterliegen. Die von Freyer (N. Beitr. I. 74) abgebildete Varietät ohne rothen Fleck am Innenwinkel der Hinterflügel ist eine bei Hamburg gefangene bedeutendere Varietät als der sardinische Hospiton, bei welchem dieser Fleck sich nur zu einer Sichel verkleinert; den von Freyer (N. B. IV. 290) gelieferten fahlen Zwergschwalbenschwanz aber kann jeder haben, der die Raupe von ihrer Jugend an und dann auch die Puppe im Finstern hält, was den Falter bleich macht, und der durch einen Thierschutzverein nicht abgehalten ist, erstere bis an die Grenzen der Möglichkeit hungern zu lassen. Zu bedauern ist, dass die Exploration scientifique de l'Algérie sich über den um Algier und Constantine gefundenen Machaon nicht weiter ausspricht, und dass Vic-

tor Ghiliani, Custos des Turiner Museums (cf. Entom. Zeit. 1854, 319) nur erzählt, mit welcher Mühe und Vorsicht er in Sardinien die Raupen von Hospiton gesammelt und in Turin daraus an 20 Schmetterlinge erhalten habe, nicht aber, ob Raupe und Schmetterling sich specifisch von Machaon scheiden, z. B. wie es mit den Dornen der erwachsenen Raupe stehe, ob bei seinen 20 Exemplaren der schwarze, halbrunde Strich zwischen dem Orange und bläulich Violett am Innenwinkel der Hinterflügel, (der „einzige Unterschied von Hübners Sphyrus," einem sichern Machaon) constant vorhanden sei etc. Auch der Herr Uebersetzer sagt uns leider nur, dass seine Sammlung eine unter den vieren sei, welche allein Hospiton besitzen sollen. — Wir dürfen ja wohl auf einen lepidopterologischen Bericht über Sardinien aus deutscher Feder hoffen, der in nicht zu langer Zeit manchen dankenswerthen Aufschluss bringen wird. — Mann führt unter den korsischen Faltern nur Machaon auf. Lederer erhielt durch Zach auch nur diese Art von Cypern und Beiruth. Albert Kindermann fing in Asien bis an den Euphrat nur Podalirius, Alexanor und Machaon. — Der nach allen mir bekannten Nachrichten zweimal im Jahre fliegende Falter erscheint hier in Schreiberhau nur einmal im Juni und Juli, die Raupe findet sich im August und September auf Pimpinella saxifraga und liefert nur durch Treiben in geheizter Stube den Schmetterling bisweilen noch in demselben Jahre, Anfang October.

36. Syrichtus Malvarum fliegt im Februar bei Palermo, Mitte Juni bei Lanjaron in Spanien und muss an beiden Orten nicht selten sein. Die ersteren sind bedeutend kleiner als die letzteren und namentlich die Glasflecke der Vorderflügel fast zu Punkten geworden, aber alle vorhanden; beiderlei Exemplare sind übrigens einander ähnlich und durch bleichere Färbung aller Flügel auf beiden Seiten von den nördlichen verschieden.

37. Syrichtus Marrubii (Floccifera Zll.). Den entscheidenden Unterschied dieses Falters von dem vorigen hat Zeller in seinen Bemerkungen über die in Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten hervorgehoben und hiernach den Falter benannt. Schade, dass dieser Name einem älteren weichen muss, wie Zeller bereits selbst (Localitäten an der Ostküste Siciliens in lepidopterologischer Hinsicht im Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou 1854 Nr. 3) anerkannt hat, er würde das specifische Kennzeichen des Falters im Gedächtniss erhalten und seine mehrfach sich findende Vereinigung mit Malvarum hindern. Das Männchen von Marrubii hat nämlich auf der Unter-

seite der Vorderflügel zwischen der Subdorsalader und dem Winkel der Medianader und ihres ersten Astes **einen bedeutenden Haarbusch.** Schwächere Behaarung zeigt sich auch daneben in der Mittelzelle. Diese Auszeichnung fehlt bei Malvarum gänzlich, er hat an der Stelle des Haarbusches nur einen dunklen glatten Fleck. Dass Verschiedenheit des Vaterlandes dergleichen abweichende Bildung bei einer und derselben Art hervorbringen könnte, ist meines Wissens bis jetzt unerhört, und diese Annahme gerade hier um so entschiedener verwerflich, als eine Reihe schlesischer Exemplare von Malvarum neben 6 Winterexemplaren von Palermo, und 2 Männchen der Sommergeneration aus Spanien in Beziehung auf den Mangel an Behaarung jener Stelle aufs vollkommenste übereinstimmen. Auch die übrigen Unterschiede beider Arten hat Zeller ausführlich angegeben; ein beim ersten Anblick ins Auge fallender ist noch der, dass bei Malvarum die Hinterflügel sowohl oben als unten in der Grundfarbe mit der entsprechenden Seite der Vorderflügel übereinstimmen, während bei Marrubii oben die Hinterflügel bei ♂ und ♀ sehr merklich unten umgekehrt die Vorderflügel, doch nur beim Männchen leicht erkennbar, dunkler sind. Die von Zeller schon gleich bei Aufstellung der Art mit Zweifel angeführten Unterschiede zwischen Floccifera und Marrubii bezeichnen die Frühlingsvarietät des Falters, der zwei Generationen hat. Das Bild von Rambur (Faune de l'Andalusie T. 2, pl. 12, fig. 3) stellt die Oberseite eines Weibes kenntlich dar, fig. 4 die Unterseite eines Männchens, wie aus dem Leibe geschlossen werden muss, doch fehlt jede Andeutung des Haarbusches. welchen also der Autor ganz übersah, wodurch er die spätern Zweifel en den Artrechten verschuldete. Ist übrigens diese Bekanntmachung von Anfang des Jahres 1839 die erste, so gehört dem Falter der Name Baeticus. Freyers Bilder (N. Beitr. V, Taf. 397, Fig. 2. 3) zeigen wider die Natur auf den Hinterflügeln das Weib vollkommen, den Mann fast ganz-randig, und lassen bei letzterem den charakteristischen Haarbusch nicht erkennen, welcher auch im Texte S. 25 und 26 Erwähnung vor den dort angeführten Merkmalen verdient hätte, aber übergangen ist.

Die mir vorliegenden 3 Paare von Marrubii sind bei Granada, Lanjaron, Malaga und Alhaurin im Juni und Anfang Juli gefangen.

Das Schweigen Zellers über Altheae bei Gelegenheit der Beschreibung seiner Floccifera beweist, dass er diese Art nicht besass, es wäre ihm sonst nicht entgangen, dass sie in Bezug auf den Haarbusch mit Marrubii übereinstimmt,

und folglich eine genaue Vergleichung dieser beiden Arten unerlässlich ist. — Schon Hübner hat auf diese Auszeichnung des Syr. Altheae aufmerksam gemacht, indem er in seinem Text, S. 69, die Art so charakterisirt: „Bei dieser Gattung sind die Lippen und die Brust weisslich, **auch zeichnet sich der Mann durch seinen beträchtlichen Haarbüschel auf der Oberflügel untern Fläche, am Haarrande aus.**“ Diese Bemerkung hätte Altheae gegen seine vielfach sich findende Zusammenziehung mit Malvarum sicher stellen sollen, Hübner hat sie nicht verschuldet. Aber theils hat man Hübners Text gegen seine Bilder vernachlässigt, und abgebildet hat Hübner Tab. 90, fig. 452 und 453 nur ein Weibchen von beiden Seiten, welchem der Haarbusch stets fehlt, theils hat man blosse Generations- und Lokalvarietäten von Malvarum für Altheae gehalten, theils rechte Exemplare Altheae zu flüchtig angesehen, und so finden sich beide Namen bei vielen Schriftstellern zusammengezogen unter gänzlicher Nichtbeachtung des charakteristischen und in der That „beträchtlichen“ Haarbüschels, der Altheae eben so entschieden als Marrubii von Malvarum trennt. Und auch jene beiden Arten können nicht vereinigt werden, was z. B. Erichsons Bericht vom Jahre 1842 als wahrscheinlich andeutet; Bau und Färbung scheiden sie, wie meine beiden ächten Altheae-Männchen beweisen, die bei Giornico im Canton Tessin am 8. Juli 1852 gefangen sind. Von den beiden mit Malvarum verwandten, aber durch den Haarbusch von ihr sicher verschiedenen Arten steht nämlich derselben Marrubii im Bau, Altheae aber in der Färbung der Flügel nahe, letztere hat aber als zunächst in die Augen fallendes Unterscheidungsmerkmal von jenen beiden Arten einen viel gestreckteren Bau aller und namentlich der Vorderflügel. In der Fühlerform sehe ich keinen Unterschied von Marrubii, die Taster sind bei meinen sämmtlichen Exemplaren der letzteren Art durch den Sammler beim Todtdrücken stark beschädigt und zu einer Vergleichung in Beziehung auf Form nicht mehr tauglich. In der Färbung der Oberseite steht Altheae dem Syr. Malvarum nahe, wie er im Juli in Schlesien fliegt, hat also gleiche Grundfarbe aller 4 Flügel, während Marrubii die Oberflügel bedeutend heller hat; die Glasflecke der Oberflügel sind aber, übereinstimmend mit Marrubii, grösser als bei Malvarum; ihre Form nicht beständig. Auf den Hinterflügeln treten bei dem einen meiner Altheae-Männchen zwei, bei den andern drei weisse Flecke als Bruchstücke einer Mittelbinde aus der dunklen Grundfarbe sehr auffallend hervor, von welchen der vorderste der grösste ist und sich der Form eines Quadrates nähert; nur

diesen zeigt das Hübnersche Bild des Weibes, und er mag wohl bisweilen, namentlich beim Weibchen, allein übrig bleiben. Bei Malvarum ist diese Fleckenbinde nicht weiss, sondern nur etwas heller als die Grundfarbe, zeichnet sich also nicht so aus; bei Marrubii ist sie auch weiss, bisweilen gelbbräunlich beschmutzt, aber vollständiger als bei Altheae aus sechs gewöhnlich weniger getrennten Flecken bestehend, von welchen ein kleiner noch vor jenem quadratischen liegt, und der hinter diesem liegende in länglicher Form aus der Reihe der übrigen nach Aussen vorspringt, wovon alle meine Exemplare von Malvarum und Altheae keine Spur zeigen, doch fehlt dieser vorspringende Fleck auch dem einen Marrubii ♂ von Alhaurin, welches sich überdies durch einen gelblich braunen Anflug der ganzen Oberseite von den andern Exemplaren unterscheidet. Zwischen dieser Mittelbinde und den Fransen hat Marrubii noch eine aus kleineren weisslichen Flecken bestehende Randbinde, während Altheae an derselben Stelle nur eine verstreute graue Bestäubung zeigt, die sich gar nicht zu einzelnen Flecken gruppirt. Die Unterseite von Altheae gleicht in Färbung ebenfalls mehr derjenigen von Malvarum, als von Marrubii, behält aber das Eigenthümliche der Glasflecke auf den Vorderflügeln und der weissen Fleckenbinde auf den Hinterflügeln auch hier bei; letztere wird zwar bei meinen beiden Männchen durch einen hinzutretenden Vorderrandfleck vollständiger als oben, doch bleiben die Flecke weit getrennt, während sie bei Marrubii zusammenfliessen. Dagegen gehen bei Altheae die weissen Flecken der Fransen auf der Unterseite aller, namentlich der Hinterflügel, tiefer in die Flügelfläche, als bei den verwandten Arten, und ganz auffallend zeichnet sich der eine auf den Hinterflügeln aus, welcher zu einem Pfeilstrich verlängert den bereits bezeichneten quadratischen Mittelfleck fast oder ganz erreicht.

Zur Sicherung der durch Unkenntniss ächter Exemplare gefährdeten Artrechte von Altheae war diese Auseinandersetzung hoffentlich nicht zu lang, da ich noch Kleinigkeiten, als wahrscheinlich variirend, überging. Ich fasse zur schnellen Uebersicht das Gesagte kurz in folgende Puncte. Altheae ist eigne Art, geschieden I. von Malvarum und allen verwandten Arten mit Ausnahme von Marrubii durch den Haarbusch auf der Unterseite der Vorderflügel; II., von Marrubii durch 1) gestrecktern Flügelbau; 2) durchaus dunklere Flügelfärbung, in welcher auch beide Flügelpaare von einander oben wie unten sehr wenig verschieden sind; 3) unvollständigere Mittelbinde der Hinterflügel auf beiden Seiten; 4) gänzlichen Mangel einer aus Flecken bestehenden

Randbinde auf der Oberseite der Hinterflügel; 5) einen schmalen langen Pfeilstrich auf der Unterseite der Hinterflügel vom Aussenrande nach dem quadratischen Mittelfleck.

Altheae mag oft als Malvarum unbeachtet bleiben, bei einiger Aufmerksamkeit auf die Art wird sie sich wohl an manchen Orten finden; Hübner nennt als Vaterland „Deutschland, nicht in jeder Gegend",Wockes Verzeichniss führt die Art als gute auch unter den Schlesiern auf; ich sah noch keins aus unsrer Provinz.

38. Syrichthus Lavaterae. 1 Pärchen Anfang Juni bei Granada gefangen, ist bedeutend kleiner als die Ungarn in meiner Sammlung, denn diese haben 15 Pariser Linien Spannweite, das spanische Männchen nur 11. Die Zeichnung ist dieselbe, aber bei den Spaniern auf der Unterseite, namentlich des kleinen Männchens viel deutlicher kenntlich als bei den Ungarn.

39. Syrichthus Proto. Ein abgeflogenes Weib, Anfang Juni bei Granada gefangen, stimmt genau mit dem einen guten Exemplare meiner Sammlung aus Frankreich, nur kann es auch in seinen ersten Lebenstagen nicht einen so braunröthlichen Ton der Grundfarbe auf der Unterseite der Hinterflügel gehabt haben, derselbe muss mehr gelblich gewesen sein, wie ihn auch Freyers Bild auf Tafel 360 angiebt.

40. Syrichthus Sertorius. 2 ♂ und 1 ♀ aus Granada und Alhaurin vom Juni, alle drei ganz frisch. Sie zeichnen sich durch nichts als ihre Kleinheit von meinen andern Exemplaren aus Deutschland und der Schweiz aus, die etwa 11 Linien Spannweite haben, während die Spanier nur 9 messen.

41. Thanaos Tages. Die beiden bei Bilbao am 10. August gefangenen Männchen sind gänzlich abgeflogen, in Grösse den Schlesiern ganz gleich. Die nachtfalterartige Flügelhaltung von Malvarum und Tages, deren Zeller in der Isis 1847 gedenkt, habe ich noch nicht beobachtet.

42. Hesperia Lineola bei Granada und Malaga mehrfach im Juni gefangen. Die Art scheint viel weiter verbreitet zu sein, als ihre nahe Verwandte Linea, die ich aus Sicilien und Spanien nicht erhielt, Zeller in ganz Italien nicht fing, Kindermann in Kleinasien nicht antraf, und welche auch hier in Schreiberhau wie überhaupt wohl am schlesischen Hochgebirge nicht vorkommt, während Lineola an allen diesen Orten sich findet. Ochsenheimers Angabe bei Linea „allenthalben gemein" ist also jetzt, da seit 1808 das „allenthalben" etwas grösser geworden, nicht mehr gültig. Von den Unterscheidungsmerkmalen beider Arten, die Och-

senheimer anführt, sind der bei Linea gebogene, bei Lineola gerade Strich auf der Oberseite der männlichen Vorderflügel und die dort rostgelbe, hier unten bei frischen Exemplaren schwarze Fühlerkolbe beider Geschlechter die standhaftesten und zur Unterscheidung ausreichend. Freyer ist gar zu vorsichtig, wenn er im 7. Bande seiner neuern Beiträge Seite 55 sagt: „Die beiden Falter unterscheiden Merkmale, welche die Trennung in zwei Arten in jeder Hinsicht rechtfertigen. Vorzüglich ist die Unterseite sehr verschieden", und dann S. 56: „Nur sehr schwache Merkmale unterscheiden Lineola von Linea und es könnte wohl sein, dass sie zusammengehören. Dass die Uebereinstimmung sehr gross, die Unterscheidungszeichen sehr schwach sind, liegt klar am Tage." Das Bild von Linea Tab. 631 zeigt den Vorderflügelstrich an seinem innern Ende im rechten Winkel nach dem Vorderrande zu gebrochen, was widernatürlich ist; der Unterschied der Fühlerkolbenfärbung ist weder in Text noch Bild angegeben. Meine spanischen Exemplare der Lineola zeigen eben so wenig, als die Zellerschen aus Sicilien einen Unterschied von hiesigen; nur sind sie durchschnittlich kleiner; das kleinste Männchen von Granada hat nur $8^1/_3$ Pariser Linien Spannbreite, wie ich noch kein deutsches sah.

43. Hesperia Actaeon 1 ♂ von Palermo, unbestimmter Flugzeit, 1 ♀ bei Velez-Malaga am 28. Juni gefangen, beide ziemlich frisch und von deutschen Exemplaren nicht verschieden.

44. Hesperia Pumilio, ein Männchen von Palermo ohne Angabe der Flugzeit, ganz übereinstimmend mit einem bei Messina gefangenen, welches mir Zeller schenkte, auf dessen Beschreibung ich verweise, in welcher ich nur die Grösse wie ein grosses, nicht wie ein kleines Kommamännchen angegeben hätte. Mann sah auf der Lazarethspitze bei Ajaccio (Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien 1855) eine Hesperia, deren er nicht habhaft werden konnte, oben der Pumilia ähnlich, unten roth und weiss gefleckt. Nur die Anerkennung des scharfen und geübten Blickes des Berichterstatters lässt es bedenklich erscheinen, eine Täuschung in Beurtheilung der Unterseite des flüchtigen Falters zu behaupten, und ihn für Pumilio zu erklären, der auf Corsica zu erwarten ist, von Mann aber nicht gefunden wurde.
